



⑩ BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Gebrauchsmuster

⑬ DE 296 06 174 U 1

⑮ Int. Cl. 6:  
E 03 F 5/04

⑯ Aktenzeichen: 296 06 174.3  
⑯ Anmeldetag: 3. 4. 96  
⑯ Eintragungstag: 20. 6. 98  
⑯ Bekanntmachung im Patentblatt: 1. 8. 98

⑰ Inhaber:

Passavant-Werke AG, 85326 Aarbergen, DE

⑲ Boden- oder Deckenablauf mit eingebautem Geruchverschlußteil

DE 296 06 174 U 1

DE 296 06 174 U 1

03.04.96  
G 1751

PASSAVANT-WERKE AG

65322 Aarbergen

**Boden- oder Deckenablauf mit eingebautem Geruchverschlußteil**

Die Neuerung bezieht sich auf einen Boden- oder Deckenablauf mit einem dem Ablaufrührstutzen vorgeordneten, herausnehmbaren Geruchverschlußteil. Bei Abläufen mit vertikalem Abflußrohr- stutzen enthält das Geruchverschlußteil eine das die innere Fortsetzung des Abflußrohrstutzens bildende Überfallrohr Übergreifende Glocke. Bei Abläufen mit im wesentlichen waagerechtem Abflußrohrstutzen besteht das Geruchverschlußteil aus einer innenliegenden Tauchwand und einer anschließenden, die Höhe des Sperrwassers einhaltenden Überfallwand. Bei der ersterwähnten Bauform ist das Überfallrohr für das im Ablaufgehäuse vorgehaltene Sperrwasser verantwortlich.

Es kommt vor, daß das Geruchverschlußteil in unerlaubter Weise entnommen oder nach einer Reinigung des Ablaufs nicht wieder eingebaut wird. Dann ist kein Geruchverschluß für die Kanalgase mehr vorhanden. Bei einem schnellen Rückstau aus dem Kanal kann das Geruchverschlußteil aus seiner Halterung lösen und aufgeschwemmt werden und ist dann bei Abfluß des Rückstaus nicht in der funktionstüchtigen Einbaustellung. Zur Beseiti-

... 2

29606174

03.04.90

gung dieser Fehlfunktion wurde bereits vorgeschlagen, das Geruchverschlußteil in der Einbaustellung zu arretieren (DE-U-77 10 485). Die Arretierung kann vorzugsweise die Form einer Bajonettführung haben, die senkrechte oder gewandelte Einführabschnitte und einen daran anschließend in Umfangsrichtung verlaufenden unteren Arretierabschnitt enthält. Auch eine Halterung des Geruchverschlußteils mit Spannschrauben, Spannbügeln oder Spannlaschen wurde bereits vorgeschlagen (DE-U-93 17 849).

Es besteht des weiteren der Wunsch, dem Geruchverschlußteil die zweite Funktion eines Verschlusses des Ablaufs zu übertragen. Mit dem Verschließen des Ablaufs soll z.B. die Druckprüfung auf Dichtigkeit der angeschlossenen Grundleitung ermöglicht werden. Diese Aufgabe wird gemäß DE-U-94 14 292 bereits dadurch gelöst, daß die Geruchverschlußglocke an ihrer Decke einen Stopfen und darauf einen Rolldichtring erhält. In Arbeits-, d.h. Abflußstellung ruht die Glocke mittels innerer Radialrippen auf an der Außenseite des Überfallrohrs vorgesehenen Rastklötzen, die eine keilförmige Einkerbung enthalten. Zum Verschließen muß die Glocke aus den Rastklötzen gehoben, kurz gedreht und dann bis zum Anschlagen der Decke auf das Überfallrohr abgesenkt werden. Dabei rollt der Dichtring an der Innenseite des Überfallrohrs in die Einschubstellung.

Es leuchtet ein, daß diese bekannte, zusätzlich als Verschluß dienende Geruchverschlußglocke die Funktion der Sicherheit gegen Aufschwimmen nicht erfüllen kann. Diese zusätzliche Aufgabe wird nunmehr gemäß der Neuerung dadurch gelöst, daß, ausgehend von den bei der zuerst genannten Ausführungsform zur Aufschwimmsicherung vorgesehenen Führungen und Anschlägen, diese Anschläge und Führungen jetzt bis in die abgesenkten Verschließstellung der Geruchverschlußglocke verlängert sind und daß die Führungen in beiden Stellungen entlang eines Teildrehwages nach oben geschlossene Arretierabschnitte aufweisen, die die Geruchverschlußglocke in beiden Stellungen gegen Aufwärtsbewegen sichern. Mit dieser neuen Gestaltung erübriggt sich das Vorhalten eines zusätzlichen Bauteils zur Durchführung der Dichtigkeitsprüfung der angeschlossenen Rohrleitung.

Die konstruktive Umsetzung dieser Neuerung besteht darin, an der Innenwand der Geruchverschlußglocke zwei sich diametral gegenüberliegende Stifte

29606174

03.04.96

vorzusehen und die Außenwand des Überfallrohres mit der Zweistufenführung zu versehen. Um das Einführen der Stifte in den Beginn der Stufenführung zu erleichtern, können Radialrippen vorgesehen werden, die vor dem Eingriff der Stifte führend und leitend wirksam werden. Auch die umgekehrte Anordnung der Führungen an der Innenwand des Ablaufgehäuses ist denkbar.

Die Neuerung wird anhand von zwei in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen nachfolgend noch näher beschrieben.

Es zeigen:

- Fig. 1 einen vertikalen Achsschnitt durch das Ablaufgehäuse eines ersten Ausführungsbeispiels,
- Fig. 2 einen Horizontalschnitt nach Linie II-II von Fig. 1 und
- Fig. 3 einen Achsschnitt durch das Ablaufgehäuse eines zweiten Ausführungsbeispiels.

Von dem Ablaufgehäuse 1 ist jeweils nur der untere Abschnitt, sein Boden, das vom Boden hochstehende Überfallrohr 2 und der nach außen angeschlossene Rohrstutzen 3 für muffenlose Rohrverbindungen dargestellt. Das Ablaufgehäuse besitzt wie üblich einen oberen Festflansch zum Ansetzen der Feuchtigkeitssperre und am Kragen Sickeröffnungen für den Eintritt der auf der Feuchtigkeitssperre aufgefangenen Feuchtigkeit. Das Gehäuse kann auch mit einem Aufsatzstück zur Anpassung an die Estrich- und Bodenbelagsdicke versehen werden.

Das glockenförmige Geruchverschlußteil 4 hat oben eine Handhabe 5, an der es beim Aus- und Einbau erfaßt wird. An der Unterseite sind zwei Radialrippen 6 angesetzt, die am unteren Innenende je einen nach innen vorspringenden Zapfen 7 enthalten. Diese Zapfen dienen der Verriegelung der Geruchverschlußglocke 4 in den beiden Stellungen. Die Führungen und Anschlüsse, in die die Zapfen eingeführt werden, liegen auf der Außenseite des Überfallrohrs und sind durch Verdickungen der Rohrwand gebildet. Am oberen Rand des Überfallrohrs ist eine nur durch die Einführöffnungen 10 unterbrochene und sonst geschlossen umlaufende Wulst 20 vorgesehen, die dafür sorgt, daß die Geruchverschlußglocke nur mit den in die Führungen eingreifenden Zapfen eingebaut werden kann. Die Einführöffnungen 10 sind

29606174

03.04.96

oben keilförmig erweitert.

An den ersten senkrechten Abschnitt 11 der Führung schließt sich eine etwa horizontal verlaufende Arretierbahn 12 an, die in einer kleinen Erhöhung 13 endet, der ihrerseits oben eine Ausbuchtung gegenüberliegt. An die Erhöhungen sollen die Zapfen 7 anschlagen, wenn die Geruchverschlußglocke in der normalen Einbaustellung angekommen ist. Die Glocke ist jetzt gegen Herausdrücken durch einen Rückstau gesichert.

Wenn der Ablauf z.B. für die Dichtigkeitsprüfung der Grundleitung geschlossen werden soll, wird die Geruchverschlußglocke unter Überwinden der Erhöhungen 13 weitergedreht, in der anschließenden Vertikalführung 14 abgesenkt und an ihrem unteren Ende in der unteren Arretierbahn 15 bis zu deren Ende weitergedreht. Die untere Arretierbahn verläuft etwas abfallend, so daß eine gewisse Dichtkraft erzeugt wird, die die am Unterrand der Glocke angeordnete Dichtung 16 (Stulpprofil) gegen den Boden des Ablaufgehäuses drückt.

Das Öffnen bzw. Herausnehmen der Glocke erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Beim Öffnen bis in die Betriebsstellung ist darauf zu achten, daß die Zapfen in dem horizontalen Bahnabschnitt 12 wieder bis zur Erhöhung zurückgedreht werden, damit die Arretierung in der Ausheberichtung wieder wirksam ist.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 3 liegen die Führungs- und Arretierbahnen 11', 12', 14', 15' an der Wand des Ablaufgehäuses 1'. Die zugehörigen Zapfen 7' sind an die von der Glocke 4' nach außen vorspringenden Radialrippen 6' angesetzt. Die Dichtung 16' liegt in diesem Fall an der Oberkante des Überfallrohrs 2' und arbeitet mit der Decke der Geruchverschlußglocke 4' zusammen. Die Glocke ist ferner mit einem Anschlußnippel 17 für den Anschluß der Druckprüfungsleitung und des Druckmeßgerätes ausgestattet. Das Nippel bildet die Mitte der Handhabe 5' und ist bei Nichtgebrauch durch einen Schraubstopfen 18 verschlossen. Selbstverständlich hat auch die Geruchverschlußglocke beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 ein solches Anschlußnippel. Dort kann das Nippel aber außermittig liegen, weil der Verschluß des Ablaufs am größeren Außenrand der Glocke

29606174

03.04.96

erfolgt.

Zahlreiche weitere Ausgestaltungen und Variationen der Neuerung sind denkbar. So kann das Überfallrohr in einen festen und einen mit der Glocke verbundenen Abschnitt unterteilt und dann dort die Führungs- und Arretierbahnen angeordnet werden. Die Teile werden durch eine bei Verschiebung der Glocke wirksame Dichtung gegeneinander abgedichtet.

Der Dichtring kann bei der Ausführungsform nach Fig. 3 statt am Überfallrohr an der Decke der Glocke angeordnet sein.

Bei Fig. 3 können die Zapfen weiter nach oben verlegt sein und z.B. das obere Außenende der Radialrippen bilden. Die Führungs- und Arretierbahnen können als Einbauteile ausgebildet sein, die eingeklebt werden. Bei der Materialwahl sind alle gängigen Materialien möglich, die heute bei Abläufen vorkommen. Bei der Wahl des Profils des Dichtrings ist darauf zu achten, daß er in der Verschlußstellung der Glocke einen kurzen Drehweg durchlaufen muß.

S C H U T Z A N S P R Ü C H E

1. Boden- oder Deckenablauf, mit einer das boden- bzw. auslaufseitige Überfallrohr (2, 2') übergreifenden Geruchverschlußglocke (4, 4'), die paarweise zusammenwirkende Führungs- und Anschlagabschnitte (11, 11', 12, 12', 14, 14', 15, 15') zum Erreichen der Einbaustellung und eine Dichtung (16, 16') aufweist, die in abgesenkter Stellung der Geruchverschlußglocke den Ablauf verschließt, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungs- und Anschlagabschnitte (11, 11', 12, 12', 14, 14', 15, 15') bis in die abgesenkte Verschlußstellung der Geruchverschlußglocke (4, 4') verlängert und die Anschlagabschnitte als nach oben geschlossene, im wesentlichen horizontal verlaufenden Arretierbahnen (12, 12', 15, 15') ausgebildet sind.
2. Ablauf nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Geruchverschlußteil (4') einen Anschlußnippel (17) für die Dichtigkeitsprüfung aufweist.
3. Ablauf nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungs- und Arretierbahnabschnitte (11', 12', 14', 15') an der Wand des Ablaufgehäuses (1) und die in die Bahnabschnitte eingreifenden Zapfen (7') an der Außenkante der von der Glocke (4') nach außen vorspringenden Radialrippen (6') angeordnet sind.

29606174

03.04.96

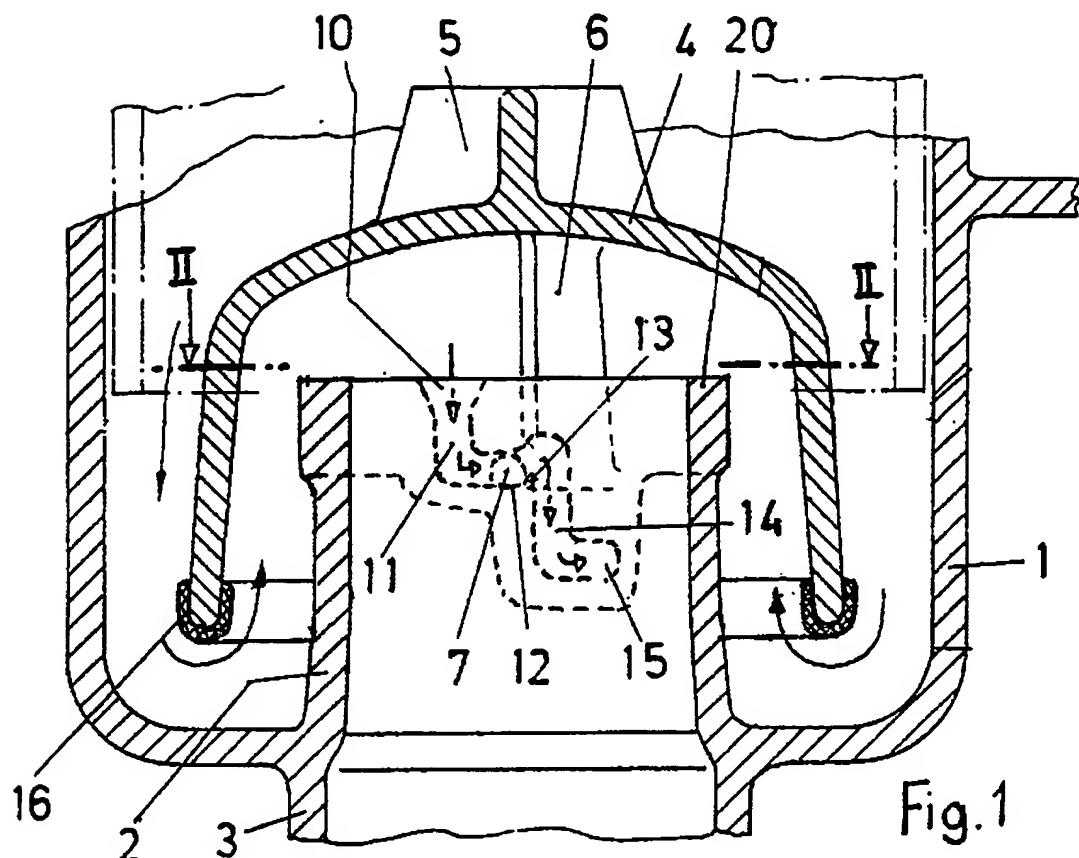


Fig. 1

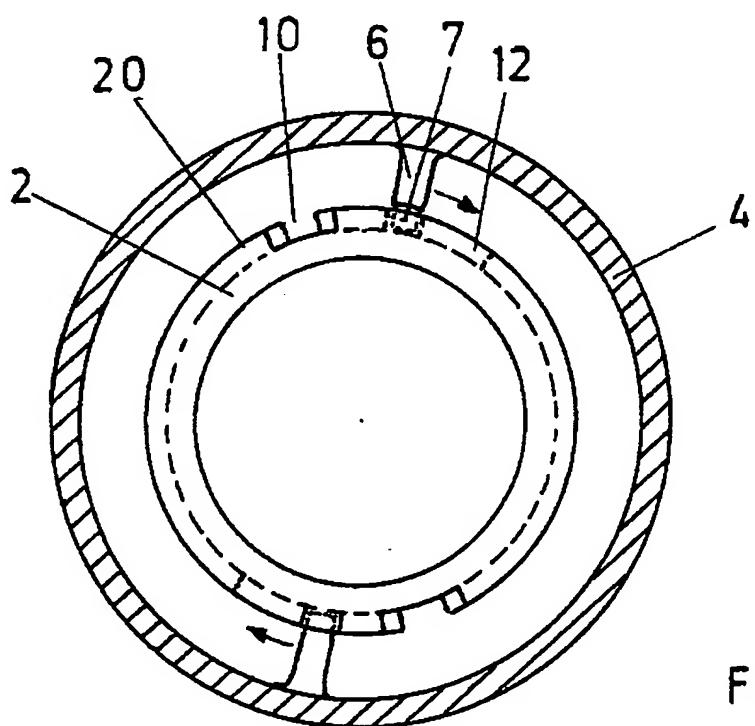


Fig. 2

29606174

03-04-96

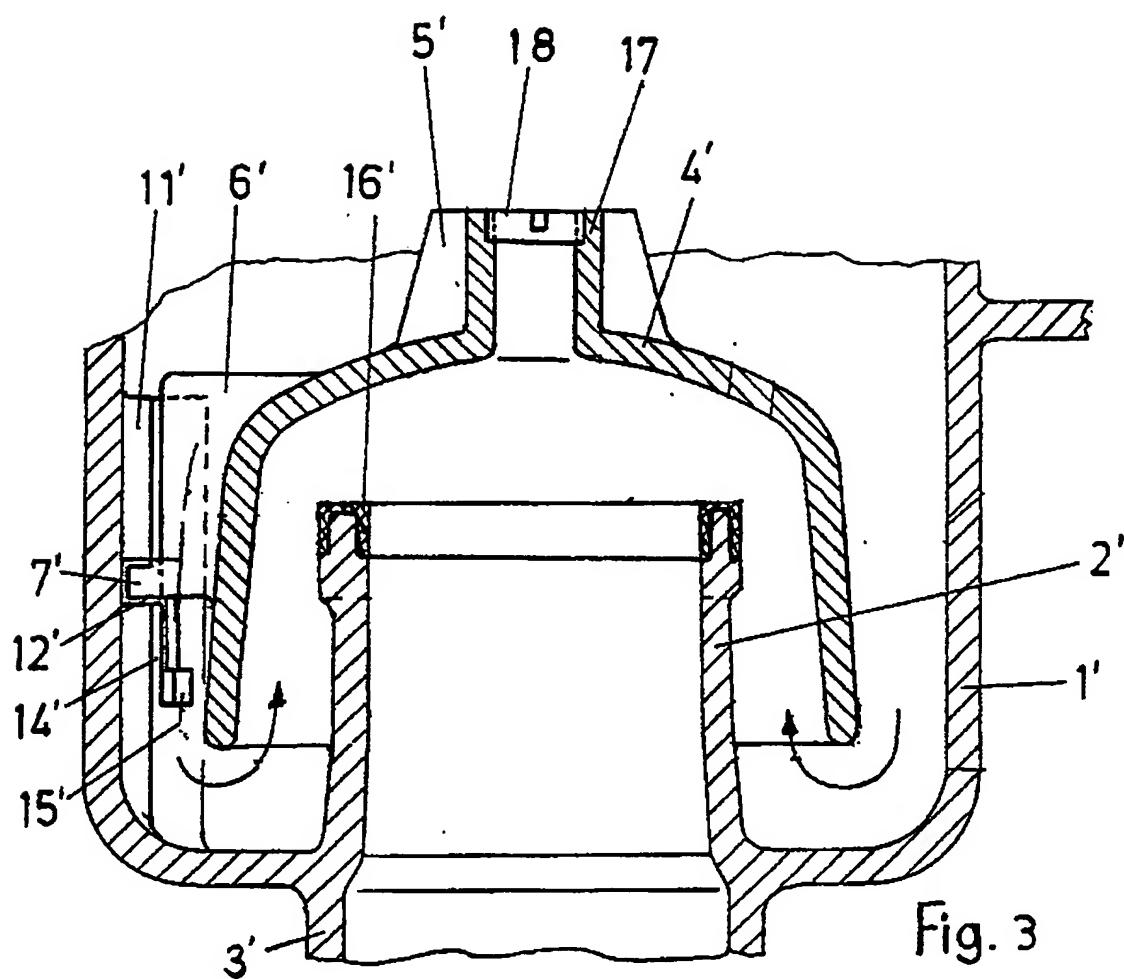


Fig. 3

29606174